

## الفونوغراف

### لمحة تاريخية

نحن في عصرٍ اصبحنا نشاهد فيه بالحس ما كان الذين قبلنا يتمثلونه بالوهم وتجسمت لنا فيه الاشباح الخيالية التي لم يسبق لها وجود الا في الاساطير والخرافات فاصبحنا نلسمها بالبنان ونراها رؤية العيان ونسمعها سمع الآذان بل اصبحنا في هذا العهد نشافه الغائبين على مسافة مئات من الاميال ونسمع لفظ الذين طوتهم الارض منذ آماذٍ طوال بل نرى الجماد من المعدن او الشمع يتكلم ويغني ويضحك ويبكي الى ما شاكل ذلك من الافعال

وقد جاء في الامثال ان الحاجة ام الاختراع فلا جرم ان الانسان لم يزاول صنع شيء من الآلات والمرافق الا بعد ان تمتثل له الحاجة اليه ثم اعمل الخيلة في تصويره فربما مثلته له في شكلٍ من المستحيلات ثم لا يزال ذلك الامر وكده يعاوده الحين بعد الحين حتى يبلغ امنيته منه ولو بعد ازمان

ولقد كان وجود آلة او ذريعة من مزيتها حفظ الكلام ونقله من موضع الى آخر مما تخيل للانسان قبل اختراع الفونوغراف بزمان طويل ووجدت صورته في العقول قبل ان تصوره الصناعة ويتمثل وجوده للحس الا انه ما زال معتبراً من الاوهام الباطلة والاماني الفارغة لبعده عن البداهة الى ان تم اختراعه في العهد الاخير وانتشر استعماله بين خاصة



الناس وعامتهم فاصبح شيئاً مألوفاً  
 واول ما يذكر من تخيل شبه الفونوغراف ما نقل عن الغازيت ساتيريك  
 التي كانت تطبع في فرنسا فقد جاء في احد اعدادها سنة ١٦٣٢ ما تعريبه  
 « قد عاد الربان فُستِرلُوخ من سياحته في النواحي الجنوبية وقد  
 حدثنا بما شاهدته في تلك الآفاق البعيدة من الغرائب وفي جملة انه  
 نزل ببلد وجد فيه ضرباً من الاسفنج يمسك الاصوات والالفاظ كما  
 يمسك الاسفنج الماء وان اهل تلك الناحية اذا ارادوا ان يبلغوا امرأ الى  
 جهة من الجهات او يستفهموا عن امرٍ عمدوا الى بعض من هذا الاسفنج  
 فقلوا عليه الكلام الذي يريدون ان يقولوه وارسلوه الى المكان المراد انهاء  
 الكلام اليه فاذا بلغ الى المرسل اليهم تناولوه وضغطوا عليه برفق فيخرج  
 اليهم كل ما أودعوه من الكلام وبهذا يعلمون كل ما اراد مرسلوه ان  
 يقولوه لهم »

ومن ذلك ما جاء في الكتاب المعنون بالسحر الرياضي لمؤلفه جُون  
 وَلِكِنْس اسقف شستر من اهل القرن السابع عشر وهو من مشاهير علماء  
 الطبيعة واحد مؤسسي الجمعية الملكية بلندرة فقد وردت فيه العبارة الآتية  
 « يزعم وَلَشْيُوس ان من الممكن حفظ الاصوات المنطقية بتمامها إما  
 في صندوق او في انبوب بحيث يُسد عليها سداً محكماً فاذا فُتح الصندوق  
 او الانبوب بعد ذلك خرجت الكلمات على ترتيبها كما نُطق بها . وهذا على  
 حد ما يُحكى من انه في بعض النواحي من اقاصي الشمال يتجلد الكلام  
 وهو خارج من فم المتكلم فلا يمكن ان يُسمع قبل الصيف التالي الا اذا



حدث انحلال في الجليد غير مُنتظر »

قلنا ومن الحكايات التي تُروى عندنا على سبيل التنكيت ان اهل بلد كذا وقعت بينهم مشاجرة وارادوا ان يرفعوا خصومتهم الى الحاكم لينصف بينهم ولم يكن فيهم من يحسن الكتابة فعمدوا الى جرة وجعل كل فريق يسرد حجة في الجرة ثم سدوها وارسلوها مع اثنين منهم الى الحاكم . فلما عرف الحاكم القصة ضحك من حمقهم وقال للرسولين عودا الي في الغد فتأخذان الجواب وارسل من جمع له طائفة من النخل فجعلها في الجرة وسد عليها . فلما عاد الرسولان في اليوم الثاني دفع اليهما الجرة وقال لهما لا تقمحاها الا بمحضر الفريقين . وكان القوم في الانتظار فلما انتهت اليهم الجرة وسمعوا دوي النخل لم يشكوا ان ذاك كلام الحاكم فاجتمعوا حولها ثم فتحوها فخرج اليهم النخل فتفرقوا من وجهه وقد نال كل منهم نصيبه واغرب من ذلك كله ما جاء في كلام سيرانو دُبرجراك في كتابه المعنون بالسفر الى القمر وهو من اهل القرن السابع عشر ايضا فقد ذكر ان جنيا دفع اليه كتابا في هيئة علبة قال « فلما فتحته وجدت فيه شيئا من المعدن لا اعلم ما هو يشبه الساعات عندنا مملوءا ببعض نوابض صغيرة وآلات اخر دقيقة لا اعلم ما هي . وهو على الحقيقة كتاب لكنه كتاب عجيب لا ورق فيه ولا حروف وفي الجملة فهو كتاب اذا اريدت قراءته لم تُستخدم في ذلك العينان ولكن يُقرأ بالاذنين . فاذا اراد احد ان يقرأ فيه يعصب هذه الآلة بعدد كبير من العصب الدقيق ثم يدير الابرة حتى تقع على الفصل الذي يريد ان يسمعه فللمحال تخرج منه جميع الاصوات المختلفة



التي يتخاطب بها اهل القمر كما تخرج من فم انسان او من آلة موسيقية »  
 فلا جرم انك اذا تأملت هذا الوصف وجدت انه اقرب شيء الى  
 وصف الفونوغراف ولكن مع ذلك فان هذا التخيل لبث مطويًا مدة قرنين  
 حتى خرج الى الوجود . وذلك ان اول آلة قُصِدَ بها مزاولة ما يؤدي وظيفة  
 الفونوغراف كان اختراعها سنة ١٨٥٧ وهي الآلة المسماة بالفونوتغراف ومعناه  
 الصوت الذي يرسم من تلقاء نفسه ومخترعها رجل فرنسوي من المشتغلين  
 بالطباعة يقال له ليون سكوت . وهي آلة مؤلفة من قمع سمعي كبير شلجي  
 الشكل في قعره غشاء رقيق وامامه اسطوانة من زجاج تُطلى بالسناج  
 وتدور على نفسها بواسطة آلة مثل آلة الساعة . ويتصل بالغشاء المذكور  
 مرقم يقع طرفه على جدار الاسطوانة فاذا تكلم انسان في القمع تحرك  
 الغشاء بحركة الصوت فدفعت المرقم فحك السناج الذي على الاسطوانة  
 وارتسمت عليها اهتزازات الصوت . الا ان اختراعه لم يتعد ما ذكر من  
 رسم الصوت لان المخترع لم يكن في يده ما يتم به اختراعه فلم يلبث ان  
 ذاع امره وانكشف سره وهو على هذا الحد

واتت على هذا الاختراع عدة سنوات بدون ان يخطر لاحد ان  
 يزاول اتمام العمل بعكسه اي ان يحيل الرسم الى صوت مسموع بعد ان  
 احيل الصوت الى رسم منظور حتى كانت سنة ١٨٧٧ فرجع شارل كرو  
 الى ندوة العلوم الفرنسية درجاً محتوماً تلي في احدى جلساتها من اواخر  
 تلك السنة يتضمن وصف طريقة لجعل ذلك الرسم ينشأ عنه صوت يحكي  
 الصوت الاصلي وسمى الآلة التي تمثلت له باليوفون ومعناه صوت الماضي



وسماها الاب لبلان بالفونوغراف اي رسم الصوت وهو اسمها الباقي الى اليوم . الا ان شارل كرو لم يهتم بابرار هذا الاختراع في ثوبه الصناعي فتولى ذلك المسيو برلينر من اهل واشنطن في آلة سماها بالغراموفون وهي على نفس الصفة التي تمثلت لشارل كرو

ثم انه بعد ما فُضَّ درج كرو بستة اسابيع اي في ١٥ يناير سنة ١٨٧٨ طلب توما أدسن تسجيل اختراعه للفونوغراف وفيما حققه بعضهم انه لم يزد في هذا الاختراع على ان نفخ شيئاً قليلاً في فونوغراف سكوت فاستخرج منه الفونوغراف . واول فونوغراف صنعه أدسن هو اليوم في دار الآثار في سوث كنسنتجتون وكان غير صالح للاستعمال لكثرة ما فيه من النقص فان الصوت فيه كان يخرج اغن غير واضح الطبقة ولا النغمة وبعض المقاطع كالراء تأتي شديدة يضحك منها السامع وبخلافها احرف المد فانها كانت لا تكاد تُسمع فكان يقتضي اذناً دقيقة التمييز بين الاصوات حتى تشف الكلمات التي تخرج بين ذلك الهدير . وكانت صفحة القصدير التي ترسم عليها الاصوات سريعة التغير لا تمكن من تكرار سماع الكلمات الا مرات قليلة . وعلى الجملة فانه لم يكن الا بمنزلة نموذج ومبدأ للاختراع الصحيح وهو ما جهد فيه ادسن بعد ذلك زمناً فلم يفلح حتى اوشك ان ييأس منه وانقطع عن اداء رسم الامتياز الذي ناله من حكومة انكلترا واصبح امتيازه بعد حين نسباً منسياً كما نسي الاختراع من اصله ولم يبق له من فائدة الا الامتحان احياناً في الدروس الطبيعية

وبعد ان اتى على ذلك ثمانية عشر شهراً وفق ادسن الى تصحيح



فونوغرافه فرفعه الى ندوة المعلوم وكان لا يزال فيه نقص يسير ولكنه بشر بالنجاح المؤكد . وكان في اثناء ذلك البروفسور نثر من علماء واشنطن يمتحن صنع مادة لرسم الاصوات فوفق الى تركيب من الشمع جامع بين اللين والتماسك بحيث يمكن ان يستعاد به الصوت مراراً كثيرة ولا يعرض عليه تغير فاتخذ اديسن هذه المادة واستخدمها عوض صفيحة القصدير وعمد الى تركيب باقي الآلة فاصحح فيه واحكمه

وفي الوقت نفسه كان غراهام بلّ مخترع التلفون يزاول صنع آلة من هذا القبيل سماها الغرافوفون وهي لا تختلف عن الفونوغراف الا في امور عَرَضِيَّة اخص ما فيها الآلة المحركة فان الفونوغراف تحركه آلة كهربائية بها تدور الاسطوانة على محورها وتتحرك الى الامام والغرافوفون يتحرك بآلة ذات دواليب تدار بالرجل كما في آلة الخياطة

ثم ان برلينر كان لا يزال يعالج اختراعه المسمى بالغراموفون وهو ينوي ان يعارض به اختراع اديسن فتوصل الى اعادة الصوت على وجه اتم مما يعيده الفونوغراف واكثر مطابقة للصوت المعاد . وقد استبدل الاساطين بصفائح مستديرة ترسم عليها الاهتزازات الصوتية في دوائر متتابعة بعضها في ضمن بعض وقد تقدم لنا وصف هذه الآلة في السنة الرابعة من الضياء ( ص ١٧٩ ) . لكن الرسم على هذه الطريقة لا يخلو من صعوبة وبالتالي يقتضي ان تكون هذه الآلة غالية الثمن ولذلك لم يعم استعمالها عموم الفونوغراف والغرافوفون

ومع ذلك فلا يزال الجهد متواصلاً لتحسين حالة الفونوغراف وتخليص



الصوت من كل ما يشوبه من الغنة واختراع موادّ للاساطين تكون اطول صبراً على الاستعمال . ولا ريب انه بعد بلوغه المبلغ الحالى من الكمال ومع ادمان المزاوالات والتجارب المتتابة لا يكون هذا النقص الباقي الا عقبة يسيرة يؤمل قطعها بعد زمن قريب

### ✽ عيد الشمس ✽

لهؤلاء الفرنسيين بدع غريبة لا تجدوها عند سائر امم الارض الا ان يكون شيء منها في بلاد اميركا ارض الغرائب فهم مولعون بالجديد من الامور وربما انتهوا في بعضه الى اعادة القديم الذي انقطع عهده منذ قرون وقد فاجأ العالم المتمدن في هذه الايام نبأ احتفالهم بعيد الشمس اقاموه في باريس في اثناء الشهر الماضي فاجتمع اعظم علماء الهيئة منهم وجمهور كبير من اعضاء الندوة الفلكية في برج أيفيل الشهير بدعوة من صاحب البرج وقد صنع لهم مأدبة شائقة جمعت كل انواع الطيبات واصناف المسرات وضروب الزينة . وكان المحتفلون ١٨٤ شخصاً فخطب الخطباء وانشد الشعراء القصائد الرنانة ولبثوا في اجتماعهم ذاك الى مطلع الشمس فكانت ليلة بهيجة رن ذكرها في آفاق اوربا واميركا وتناقلت وصفها الجرائد الفرنسية وغيرها . وكان اهم ما جرى في تلك الليلة الخطبة التي تلاها المسيو فلانماريون مقترح هذا العيد وهي طويلة ضمنها اغراضاً مختلفة فرائنا ان نلخص منها ما يحسن وقعه لدى القراء ويمكن ان نتناول منه فائدة علمية او تاريخية قال



في هذا اليوم الذي هو الحادي والعشرون من شهر يونيو في الساعة التاسعة من المساء تبلغ الشمس اعلى نقطة من فلکها الظاهر وتنتهي الى معظم انحرافها شمالاً وهو منقلبها الصيفي . وهذا اليوم هو اطول ايام السنة في هذه العروض واقصرها ليلاً بحيث ان هذه الليلة في باريس لا يكون فيها ظلامٌ كاملٌ حتى في منتصف الليل لان الشمس بعد نزولها وراء افقنا لا تبلغ ١٨ درجة تحت الافق وبسبب تكسّر النور وانعكاسه عن اعالي الجو يبقى لها شفقٌ ضعيفٌ يستمر الى نصف الليل ومن هناك تتصل حمرةُ بحمرة الفجر . اما في العروض البالغة ٦٦ فما فوق فان الشمس لا تقيب اصلاً ولكنها عند منتصف الليل تسمح الافق مسحاً وفي هذا الوقت توقد نار القديس يوحنا ايذاناً بعيد الشمس القديم

ولست ازيدكم علماً ان هذه النار كانت توقد ايام عبادة الشمس غير انها استمرت بعد ذلك على عهد النصرانية وقد لبثت مدة قرون كثيرة توقد في جميع ايلات فرنسا وفي باريس نفسها . فكانت تُنصب في ساحة جُراف وهي ساحة الاوتيل دُفيل اليوم شجرةٌ يابسة تُعدّ للاحراق وكان ملك فرنسا يأتي مصحوباً بجميع رجال بلاطه لشهود هذا الاحتفال وكان على الغالب هو بنفسه يضع النار في الشجرة . وآخر من شهد ذلك من الملوك لويس الرابع عشر ثم كانت الثورة فنسخت هذا العيد

وقد كانوا في الزمن القديم يجرون هذا الاحتفال على صورة وحشية فكان من عادتهم ان يعلقوا في هذه الشجرة برميلاً او كيساً او زبيلاً كبيراً يملأونه بالهَرَّة ثم يشيعون النار في الشجرة فتحترق تلك الهَرَّة



وهي حية فيتلذذون بصراخها. ولقد وُجد في سجلات باريس صك كتب سنة ١٥٧٣ مفاده انه قد دُفع الى لوقا بومرو احد مستخدمي البلدية ١٠٠ صليدي باريس في مقابلة تجهيزه الحررة اللازمة للنار المذكورة على مدة ثلاث سنوات وجلبه ثلثاً في السنة الاخيرة لمسرّة جلالة الملك مع الكيس الذي وُضعت فيه الحررة

وهذه النار لا تزال الى اليوم تُوقد في بعض ايلات فرنسا في ٢٣ و ٢٤ من هذا الشهر وقد شهدتها مرة في موضع لا يبعد كثيراً عن جوفيزي وكانت الشجرة منصوبة في ساحة الكنيسة فبعد غروب الشمس اقبل القسيس يحفّ به الولدان المرتمون ببارك الشجرة المقدسة ثم وُضعت فيها النار واخذ فتيان المدينة وقتيلتها يطوفون حولها وهم يتغنون ويرقصون . ولما هوت الشجرة الى الارض وقد اصبحت جذوة مستعرة اخذت العذارى يثنّ من فوقها فأيهن كانت اعلى وثبة كانت اسبق زواجاً . وبعد ما طفئت تسابق الحاضرون الى فحمها ليستصحبوا منه الى مساكنهم لان من مزيتة ان يصرف الصاعقة عن المنزل

على ان الرومان الغاليين من مدة خمسة عشر قرناً والدرويد منذ الف سنة وعباد ميثرا ( الفرس ) منذ ثمانية وعشرين قرناً والمصريين منذ اربعة آلاف سنة والهنود من نحو ذلك العصر والكلدان من قبل ذلك العصر ايضاً وهم عباد الاله سامس ( الشمس ) كانوا جميعاً يحتفلون بعيد الشمس وللنار التي هي رمزها وعلى الجملة فان عبادة الشمس وُجدت منذ وُجد الانسان . اما اليوم فان التمدن الحديث مع فوائده الكثيرة لم يزل



بما فيه من التوحيات والزخارف يبعثنا شيئاً فشيئاً عن سذاجة الطبيعة .  
ونحن وان لم نوافق جان جاك روسو في تمنيه ان يرجع بالانسان بعض  
الشيء الى الحالة الوحشية فانا نستطيع ان نوكد اننا ابعده عن الحقيقة الصرفة  
من معاصري سقراط وافلاطون ومن فرس آسيا القديمة وإنكاس اميركا  
الاولى ممن كانت اعياد الشمس عندهم تقام باحتفال نفيم

والآن فأننا باجتماعنا في قمة اعلى مرصد في عاصمة فرنسا للاحتفال بعيد  
الانقلاب الصيفي كأننا نعاود وصل السلسلة التي تجمع بيننا وبين التذكارات  
التاريخية القديمة وبدون ان نجدد عبادة الشمس على طريقة هليوجبل او ان  
نكون من الفرّس الحاليين او من شيعة زورُوسْتَر فأنه لا مانع من ان  
نحي موضوع ذلك التذكار المدفون منذ دهرٍ طويل ولا ريب ان أوّان  
المنقلب الصيفي هو ابهج اوقات السنة وفيه يقف كوكب الحياة ليدعونا الى  
ان نقدره القدر الذي يستحقّه

ولا بأس هنا ان نذكر بعض الشيء مما يدل على قوّة الشمس وعظمتها  
فهي قائّمة في مركز العالم التابع لها ومتوسط بعدها عن الارض ١٤٩ مليون  
كيلومتر وهي مسافة لا نستطيع ادراكها بمجرد التصور لكن لتقريب ذلك  
على الافهام اذكر له بعض مقاييس عامية . فأننا اذا اردنا ان نساغر الى  
الشمس لزمنا جسرٌ مؤلف من ١١ ٦٤٠ ارضاً مثل ارضنا الواحدة فوق  
الآخرى واذا اردنا قطع هذه المسافة على قطارٍ يجري بسرعة ٦٠ كيلومتراً  
في الساعة لزمنا ان نساغر مدة ١٤٩ مليون دقيقة اي ١٠٣ ٤٧٢ يوماً  
او ٢٨٣ سنة



واذا امكن ان يمدّ احدنا يدهُ حتى تلمس الشمس وتحترق بنارها -  
- وتقدر سرعة انتقال الشعور على العصب بثمانية وعشرين متراً في الثانية -  
فلا يشعر بالاحتراق الا بعد ١٦٧ سنة . واذا قُذفت كُرّة مدفع بسرعة ٥٠٠  
متر في الثانية واستمرت على هذه السرعة لم تصل الى الشمس الا بعد عشر  
سنوات

وهذه امثلةٌ فرضيةٌ ذكرتها ليُتصور منها البعد الهائل الذي بيننا وبين  
الشمس وانهُ على هذا البعد فان هذه الكرة العظيمة التي هي اكبر من  
الارض بنحو الف الف ومئتين وثمانين الف مرة واثقل منها باربعة وعشرين  
الف مرة تضبطنا بغير ان نستطيع ان نقلت منها وتديرنا من حولها مثل  
حجرٍ في مقلاع بسرعة تزيد على ١٠٠٠٠٠ كيلومتر في الساعة او ٢٥٠٠٠٠٠  
كيلومتر في اليوم . وفضلاً عن ذلك فانها ترسل الينا حرارتها على الدوام  
بحيث ان كل حياة في الارض انما هي قائمة بها وان جميع القوى العاملة في  
الارض من الكهرباء والمغناطيسية والبحار والانهار والثلوج والسحب  
والسيول والينابيع والعواصف والرياح والامطار والنباتات والازهار والثمار  
والاعطار والحياة النباتية والحيوانية كلها مستمدة من قوة الشمس واذا  
طَفِئَت الشمس توقفت كل هذه للحال . ومع ذلك فان الارض لا تنال الا  
نصف جزء من مليار جزء من عامة اشعة الشمس لانا لو فرضنا كُرّةً محيطة  
بالشمس على بعد ارضنا لم يشغل موضع الارض من هذه الكرة الا نصف  
جزء من مليار وهي نسبةٌ يعجز ادراكنا عن تصوورها  
اما حرارة الشمس فتقدر بنحو ٦٥٠٠ درجة ولكن هذه العبارة



لا تكفي لتصوّر طبيعة حرارة الشمس التي هي مصدر الحرارة والنور والكهربائية والمغناطيسية أو التي ليست في شيء من ذلك كله إنما هي عبارات عن شعورنا الانساني اذ الحقيقة انه لا حرارة هناك ولا نور ولا كهربائية في الحدّ الذي يتمثل لفهمنا . اما مبلغ الحرارة المذكور فاذا اردنا ان نمثله للذهن نقول ان ما يصدر منه في الثانية الواحدة يعادل ما يصدر عن احد عشر الف الف الف الف الف الف وست مئة الف الف الف وسق من الفحم مشتعلة في آن واحد . وهذه الحرارة تكفي لان تُغلي في ساعة الف الف الف الف وتسع مئة الف الف الف كيلو متر مكعب من الماء في درجة الجليد

اما تركيب الشمس الطبيعي فما لا تسعني الا فاضة فيه في هذا المقام لانه وحده يقتضي محاضرة<sup>(١)</sup> برأسها وفضلاً عن ذلك فهو اليوم محل بحث جديد بعد اكتشاف الراديو لكن يكفي ان نقول ان كرة الشمس ليست بجامدة ولا مائعة كما انها لا تُعدّ غازية لان الغاز الذي تتركب منه شديد التكاثف وفي حالة طبيعية مجهولة عندنا . وسطح الشمس ليس بمستوي ولا منقاد ولكنه مؤلف من غيوم حارة هائلة العظم دائمة الحركة ترسل اللهب في جو من نار فهو لا يشبه بأوقيانس مشتعل بل هو اقرب الى منظر الغيوم لمشرف عليها من منطاد او من قمة جبل عال . بيد انه اذا قُوبل بين حركة جوتنا وجو الشمس لم تُحسب اشدّ زوابعنا واعاصيرنا الا بمنزلة ابتسامات طفل نائم . فان هناك اضطرابات هائلة تنذف من بينها



قطع من اللب ترتفع صعداً الى علو مئة الف او مئتي الف كيلو متر ثم تسقط مطراً كهربائياً على بساط من نار قرمزي اللون لا تكون ثخانتها اقل من خمسة عشر الف كيلو متر فلو سقطت كرتنا في الشمس لذابت وتبخرت في الحال كما تبخر جالحة من الثلج على الحديد المحمى

وهنا اقف لأختم هذا المقال وفيما ذكرته كفاية لبيان مكان الشمس بالخصوص ثم لبيان مكان علم الهيئة من الانسانية فانه العلم الشريف الذي هو اول وأهم العلوم بأسرها والذي لولاه لجهلت الانسانية الحيز الذي تشغله من العالم ولكننا غائضين في ظلمات الضلالة

واخيراً فاني اغبط اجتماعنا هذا المعقود من اشهر علماء الهيئة واحيي هذا البرج الذي هو أعلى بناء في الارض تراقب منه القوى الجوية التي منها نتنفس ونحيا واشكر للمسيو ايفيل ضيافته الكريمة في هذه الليلة واتمنى لهذا البرج اطول بقاء يبقاه امثاله لتطول منفعة في خدمة العلم وتوسيع نطاقه . انتهى

### دقيق اللبن

من المعلوم ان اللبن من افضل الاغذية وأهمها وأشيعها الا انه من اكثرها خطراً على الصحة واقربها الى الاستحالة والفساد ولذلك لم يزل جهده ارباب علم الصحة مصروفاً الى درء مضاره وتخليصه من كل ما يلحقه من الآفات حتى يكون غذاء صالحاً لا ضرر منه ولا خوف على متناوله وقد علم ان معظم ما يعرض له من الفساد مسبب عما يشتمل عليه من



الرطوبة المائية التي تجعله صالحاً لان يكون مرتعاً للجراثيم المرضية المنتشرة في الهواء ومحلاً لتوالدها بحيث انه عوض ان يكون غذاءً ناجعاً سهل الهضم سريع التمثل في الجسم يصير سمّاً ناقعاً مهيباً للأمراض الوييلة والعلل القتالة . ولذلك كان افضل ما يعالج به لا تقاء مضاره ازالة ما فيه من الماء وتصويره الى الجفاف التام وقد زاولوا في ذلك عدة طرائق الى ان وُفقوا اليه في المهد الاخير على وجه امكن به تحويل اللبن دفعة واحدة من كونه مائعاً الى كونه جامداً بحيث يفقد كل ما فيه من الماء في اقل من لحظة بدون ان يفقد شيئاً من خواصه

اما الجهاز الذي يتم فيه هذا التحويل فانه مؤلف من اسطوانتين جوفائين قطر الواحدة منهما ٧٥ سنتيمتراً في طول متر و ٥٠، مركبتين في حامل من الحديد الواحدة بجانب الاخرى وبينهما عشرة المليمتر وفوقهما اناء كالصندوق يجعل فيه اللبن . والاسطوانتان تداران بآلة بخارية الواحدة الى عكس جهة الاخرى ويتصل بمحوريهما انبوبان يتصلان من طرفيهما الآخرين بمرجل الآلة البخارية فيدخل منهما البخار الى جوف الاسطوانتين فتسخنان الى ان تبلغ حرارتهما ١٢٠ درجة

واناء اللبن مجهز بحيث ان اللبن يسقط منه على الاسطوانتين في اثناء دورانهما بشكل خيوط دقيقة في الغاية تنجر حالما تمس الاسطوانتين فتكسوها بشبكة رقيقة من اللبن الجاف . وثم سكين تكشف اللبن الذي عليهما فيسقط على منخل موضوع تحت الآلة وينزل منه دقيقاً ناعماً جافاً اشبه بدقيق الخنطة فيؤخذ ويجعل في اوعية ويحفظ الى حين الحاجة .



وهذه الصنعة شائعة اليوم في اكثر بلدان اوربا واميركا ولها معامل كبيرة يصنع فيها هذا الدقيق ويوزع منها الى سائر الجهات

اما طريقة استعماله فيوضع ما يزداد منه في وعاء ويضاف اليه المقدار اللازم من الماء مستخدماً بين ٦٠ و ٧٠ من المئوي (الستغراد) فيرجع لبناً من اجود اللبن متضمناً لجميع صفات اللبن الطري ويزيد عليه انه يكون معقماً اي خالياً من الجراثيم الحية التي تتولد في غيره على ما ثبت ذلك فيه بالاختبار الفعلي . على ان وجود هذه الجراثيم فيه مما لا يحتمل لانه لبن جاف لا تدخله الرطوبة الا في حال ما يراد تناوله ولا يتعرض لشبهة الخطر الا اذا ترك حيناً مكشوفاً على حدّ غيره من سائر المائعات التي بمباشرتها للهواء تكون عرضةً لان تحللها الجراثيم المتطايرة فيه . وفضلاً عن ذلك فانه ببلاغه حين التجفيف الى ١٢٠ من الحرارة لا يبقى فيه شيء من الجراثيم حياً فهو عند تحويله الى دقيق يكون معقماً تمام التعقيم . وقد حلّله الدكتور ماجيل قيم مختبر كرنجي في نيويورك وحلّله بعد ذلك جماعة من علماء فرنسا فوجد فيه نفس الجواهر التي يشتمل عليها اللبن الطري بطبيعتها ومقاديرها من غير ان يعرض عليه ادنى نقص يمكن ان يسببه ارتفاع الحرارة

وكذلك ثبت بالفحص البكتيريولوجي خلوّ هذا الدقيق من كل نوع من الجراثيم وانه يمكن حفظه الى ما شاء الله . وقد حلّل في مختبر كرنجي نحواً من ٤٠٠ مرة واختبر على وجوه مختلفة ادّت كلها الى تحقيق ما ذكر وفي جملة تلك الوجوه انهم ادخلوا على اللبن قبل احواله الى دقيق ضروباً من الجراثيم المرضية كجراثيم السل وغيره فخرج الدقيق معقماً لا شيء فيه



من تلك الجراثيم

ثم انهم لتحقيق سلامة هذا الدقيق من كل مادة مؤذية رأوا قبل عرضه لاستعمال الجمهور ان يختبروه في غذاء الاطفال فاختنوه في ٨٥٠ طفلاً من عمر سنتين فما دون الى خمسة ايام غدوهم من هذا اللبن مدة اربعة اشهر بدون ان يخالطه طعام آخر وبعد المدة المذكورة وجدوا جميعهم في صحة كاملة وقد ازداد وزنهم زيادة مطردة

وفضلاً عن ذلك فقد حقق بعض الاطباء ان هذا اللبن لا يتحول في المعدة الى كتلة ضخمة كما هو الحال في لبن البقر الطبيعي ولكنه يتحول الى حبيبات اشبه بما يتحول اليه اللبن الآدي وهذا ولا ريب مما يسهل هضمه كثيراً

وعلى الجملة فان اللبن المتخذ على هذه الطريقة افضل بما لا يقاس من اللبن الطري فان فيه عدة مزايا لا توجد في ذاك . منها سلامته من شبهة الجراثيم المرضية وانه يمكن حفظه مدة طويلة بدون ان يلحقه ادنى فساد ويستطاع نقله الى ابعد مسافة وانه يتخذ في اوقات اللزوم على قدر اللزوم الى غير ذلك مما لا نطيل بتعداده فلا يبقى فيه ما يُحْشَى الا امر واحد وهو غش المقلدين الذين لا يراقبون وجه الله ولا يهمهم الا استنزاف أموال العباد ولو عوّضوهم منها السموم المهلكة وجعلوها ثمناً للموت الزؤام





# متفرقات

شجرة الخبز - هي من نبات الهند وجزائر السند وتوجد في جزيرة فرنسا وجزيرة بوربون واميركا الاستوائية وغيرها. وهي شجرة كبيرة غليظة الساق يبلغ ارتفاعها من عشرة امتار الى ستة عشر متراً واعصانها كثيرة منبسطة يشبه مجموعها من اعلاها قبة مستديرة وادراقها مشرفة الجوانب يبلغ طولها متراً في مثل نصفه عرضاً .



وثمرها مدملك في حجم رأس الرجل ولونه اصفر الى الخضرة وقشرته غليظة مفصصة كما تراها في الرسم وله لباب ابيض متماسك دقيق القوام يقتات منه سكان بولينيزيا معظم ايام السنة . وهم يقطعونه اقراصاً ويشوونه على الجمر او ينضجونه قطعة واحدة في الفرن واذ ذاك

يكون طعمه شبيهاً بطعم خبز الخنطة يمازجه شيء قليل من طعم الخرشوف . ويتخذون منه ضرباً من العجين يختمر فيدخرونه ويقتاتون به بعد انقضاء اوان الثمر . وهو انما يصلح لذلك كله قبل النضج وهو الوقت الذي يُجنى فيه فاذا ترك حتى يتم نضجه اصبح لبابه هلامياً تشوبه حلاوة قليلة واذ ذاك يسرع اليه الفساد فلا يصلح للادخار



الحيل بالمناظير - رأينا لبعضهم بحثاً في امر خيل العربات وبيان  
الاضرار التي تنشأ عن وضع الحُجُبُ بازاء عيونها وهي هذه القطع من الجلد  
التي تُجَعَلُ على جانبي العينين . قال وقد اجتهد كثيرون في ابطالها فلم يفلحوا  
لانها فيما زعموا تقي عيون الخيل من وقع السياط وتضطرّ الفرس ان ينظر الى  
الامام دون الجانبين فيكون اطوع واسهل انقياداً ولا سيما اذا كان جفولاً  
غير ان نظر الفرس من طبيعته ليس موجّهاً الى الامام كنظر الانسان  
ولكنه ينظر الى جانبيه والى الوراء فاذا وُضِعَتْ له الحُجُبُ لم يسمعه ان  
ينظر الا الى الامام وحينئذ يبصر الاشباح من جانب عينه فتظهر له  
ناقصة غير واضحة وهذا هو السبب في انك تجد كثيراً من الخيل تتخوف  
من اذني صوت تسمعه لانها لا تستطيع ان تتحقق المرئيات ومنها ما لا  
يعرض عليه التخوف الا بعد ان توضع له الحُجُبُ بحيث ان اكثر الخيل  
التي تجفل لا يكون سبب ذلك فيها الا ما ذكر

وللحُجُبِ آفاتٌ آخر منها انها تسبب التهاباً في عيون الخيل وقد  
يحدث عنها احتقانٌ دماغي بسبب انحصار اشعة الشمس على العين . وهي  
تزيد في ثقل العذار واذا طالت مدة استعمالها قلقت في مكانها حتى انها قد  
تلطم اجفان الحصان في اثناء حركاته وتجرحها . انما النفع الوحيد الذي  
يمكن ان يُعْزَى اليها هو وقايتها للعين من سوط الحوذي على انها لو رُفِعَتْ  
لاستطاع الحصان ان ينظر الى خلفه وجانبيه وحينئذ يمكن ان يُسْتَحْتَرَّ  
بمجرد التهويل عليه بالسوط فيُسْتَفْتَى عنها

ومع ذلك فاذا لم يكن بدّ لبعض الناس من استخدام الحُجُبِ اما



اتباعاً للزّيّ او لوقاية عيون الخيل من السوط فقد اخترع بعض صنّاع  
الامان حجاباً شفافاً تمكّن الحصان من ان ينظر الى جانبيه فهي ضرب  
من المناظير على حدّ الزجاجات التي يستعملها الناس ولا ريب انها افضل  
من الحجب الجلدية بما لا يقاس وباستعمالها يمكن ان يُنال الغرضان جميعاً

## اسئلة واجوبتها

المنصورة - اطلعت في الجزء السابع عشر على ما انتقدتم به عبارة  
لسان العرب في مادة ( ف ل و ) ونصّه « وجمع الفلا في » على فُعُول مثل  
عَصَى وعَصِيَّ « ورُسِمَ » عَصَى « هكذا بالياء وصوابه بالالف لانه من  
الواوي . اه . فهل تريدون ان الصواب كون العصى واوية لا غير فلا  
تُرْسَم الا بالالف وانها ليست يائية فرسمها بالياء خطأ ام ما هو مراد  
حضرتكم ارجو ان تتكرموا بالاجواب ولكم الفضل محمود نجم الدين  
الجواب - المعروف عند عامّة اهل اللغة والذي تجدونه منصوصاً  
عليه في كتب الصرفيين ان العصا واوية وهو ما لا يحتاج الى اثبات  
لشهرته . بلى لا ننكر ان صاحب لسان العرب حكى عن ابن سيده انه  
سَمِعَ في بعض اللغات عَصِيَّتُهُ بفتح الصاد بمعنى عَصَوْتُهُ اي ضربته بالعصا  
وانه استدلّ من ذلك على ان العصا تكون يائية ايضاً . الا ان هذا ليس  
بالدليل لجواز ان يكون عَصِيَّتْ بالفتح محمولاً على عَصِيَّتْ بالكسر من غير  
نظرٍ الى لفظ العصا ولا سيما وانه لا دليل على كون العصا تأتي بالياء اذ لم



يُنْقَلُ فِي ثَنِيَّتِهَا عَصِيَان . ومهما يكن من ذلك فلا نزيدكم بياناً أن كلامنا هناك إنما كان في كتاب لغةٍ كل ما فيه ينبغي أن يكون عرضةً للاخذ عنه فعلى فرض كون العصا سُئِمت بالياء والمعروف فيها الواو فإنه لا يجوز أن يُجْرَى فيها الا على الوجه المعروف اللهم الا في ترجمة لفظ العصا نفسها فإنه يُذَكَّرُ هناك ما سُمِعَ فيها من اللغات فترسّم بحسبها . وهذا ايضاً تجدونه غير مراعى هناك لانها ترسم تارةً بالالف حيث يلزم ان تكون بالياء وتارةً بالعكس كما يتبين لكم من تصفح الموضوع المذكور

وبقي هنا تسميتكم ما اوردناه عن لسان العرب انتقاداً لعبارته ونحن لم نورده على سبيل الانتقاد ولا دخل له في عبارة لسان العرب وانما هو تصحيح لروايته وتخليص لها من اغلاط النساخ فان صح ان يسمى انتقاداً فهو انتقاد على الناسخ او المصحح لا على المؤلف كما يستدركه المتأمل بادنى روية

## آثار ادبية

علم قراءة اليد - اطرفنا حضرة الاديب نجيب افندي كاتبة رئيس القلم الافرنجي في السكة الحديدية السودانية بنسخة من مؤلف له بهذا العنوان وموضوعه الاستدلال باشكل اليد وخطوط الراحة والاصابع على اخلاق الانسان واهوائه وما يتفق له من الحوادث في حياته . وهو ولا ريب بمبحث غريب ولا سيما فيما يتعلق بالحوادث المذكورة وقد مثل له المؤلف برجل ذهب ليلاً لزيارة صديق له فبينما هو في بعض الطريق مرّ الى جانب جدار فانقضّ الجدار عليه وحطم ساقه . فذكر ان لهذا الحادث دليلاً في كف



الرجل ينبئ بحقيقة ما حدث له وان هذا الدليل كان في كفه قبل وقوعه بحيث لو فحص كفه قارئ الايدي لانهذره بمحدثه وقد علل صحة امكان ذلك بما غمّ علينا فهمه ولا مجال هنا للبحث فيه . اجل اننا لا ننكر ان لقوى الدماغ تأثيراً في اشكال بعض الاعضاء ولا سيما اعضاء الرأس بما تصدق دلالتة احياناً على طباع الانسان ومبلغ عقله وهو ما نبني عليه علم الفراسة واما الانباء بما سيقع له من الحوادث استدلالاً بالخطوط التي في يده فهو من الغلو في الدعوى والخروج من الجائز الى المستحيل اذ لا يسلم بوجود صلة بين الرجل والجدار ولا بين لحظة مروره ولحظة سقوط الجدار حتى لا يجوز ان يتقدم دقيقة ولا يتأخر دقيقة فينجو

وعلى كل حال فانا نثني على حضرة المؤلف ثناء طيباً لما عانى في تأليف هذا الكتاب خدمة للعلم وهو يباع في مكتبة الهلال وثمان النسخة منه عشرون غرشاً مصرياً خلا اجرة البريد

رواية شارل وعبد الرحمن - هي رواية تاريخية غرامية تأليف حضرة رصيفنا الفاضل جرجي افندي زيدان منشىء الهلال الاغر وهي الحلقة الثانية من سلسلة روايات تاريخ الاسلام وتتضمن فتوح العرب في بلاد فرنسا وما كان من تضايف الافرنج على دفعهم بقيادة شارل مرتيل الى ان اخرجوهم من البلاد . والرواية مطبوعة طبعاً متقناً على ورق صقيل وهي تشتمل على نحو ٢٠٠ صفحة وتباع في مكتبة الهلال وثمان النسخة منها ١٠ غروش مصرية واجرة البريد غرشان



# فَكَاهَا نَارِي

❖ شباب الربيع ❖

او

❖ من حلب الشهباء الى اللكام ❖

وردتنا هذه الطرفة الحسنة من حضرة الالمى الشاعر الناصر قسطنطين بك  
الحصى في حلب فجعلناها مسك ختام السنة قال اعزّه الله

عند ما النور تدلّى كالسجوف ورمت ذرأته قلب الظلام  
وعرا البذر اكمداد كالحسوف ونسيم الفجر نادى للقيام  
نهض السائح يعدو للسفر

ولنيسان نشاط وجمال ليس يحكيه سوى عصر الشباب  
وسهول الدرب مع تلك التلال اصبت من نبتها تحت نقاب  
لم يدز في وشيه فكر بشر

فجرى صاحبنا دوز الخبب حائراً من حسن هاتيك النقوش  
قال ما هذا أدّر أم ذهب أم لآلٍ نُثرت فوق عروش  
أم نجوم أم ندى مثل المطر

وهو بينا يقطع السهل الفسيح قد حكى بحراً تبدت خضرته  
نفحت ريح بها ارواح شيخ ماج منها النبت تزهو نصرته  
فهو موج النبت يجلى للبصر



وعلى تلك الرُّبى النور استبانُ      بعد ما أردية الليل انطوت  
مُدَّ عروسُ الكون بل حسنُ الزمانُ      رَبَّةُ النورِ على العرش استوت  
وغدت تسحبُ اذْيالَ الحَفَرِ

عند هذا الارضُ ضجَّت بالدعاءِ      لمجالي حُسْنِها فعلَ شكورِ  
وغدت ناشرةً نحو العلاءِ      من بُجارِ الماءِ ما يحكي البَحورِ  
وتلت ازهارُها الحمدَ سُورِ

وهو طوراً يرتقي بعضُ القلَلِ      ثم يطوي تارةً بعضَ البطاحِ  
ويرى حيناً رؤسوماً من طَلَلِ      فتتاجيه بالفاظٍ فصاحِ  
فيرى في نفسه بعضَ الضَجَرِ

فعدا حتى رأى بين النباتِ      مثلَ برقٍ خالَهُ نورَ قَبَسِ  
وتلاه صيحةً كالقاصفاتِ      اجفلَ الفارسُ منها والفرسُ  
اسفرت عن سِرِّ طيرٍ قد نَفَرِ

وبدا عَفْرَيْنُ<sup>(١)</sup> في وادٍ خَصِيبِ      ساكناً يُحْسِبُ من سِرْعَتِهِ  
مثلَ مَرَاةٍ لها ضوءٌ عَجِيبِ      هَزَّها في الشمسِ من فزَعَتِهِ  
سارقٌ مستترٌ بين الشَجَرِ

ورأى للشمسِ في كَيْدِ السما      لَفَحَ قِيظٍ لم يَحْلَهُ مُمَكَّنَا  
قال هذا اولُ العَمَقِ<sup>(٢)</sup> فما      ذا يكونُ الحالُ في الصيفِ هُنَا  
والى ناحيةِ النهرِ انحدَرِ



فاذا في جانب الماء مَيِّتٌ      قد غدا نَزْلاً لابناء السبيل  
قال من فيه يَقلُّ فهو بَحيثُ      ثم قاد الطرف يَأْتُمُّ المَقِيلُ  
فيه حيناً بعد ما الجسرَ عَبَرُ

\* \*

حينما هَبَّتْ نُسِيَّاتُ المِسا      وتلاشت سَوْرَةُ الحَرِّ العَظِيمِ  
وتردَّى السَّكُونُ أثوابِ الِاسَى      لِقِرَاقِ الشَّمْسِ والبُعْدِ أَلِيمِ  
وَحَكَّتْ اذا غربت وجه القمرِ

ظهرَ البدرُ لَهُ وَجَهُ كَثِيبٍ      من حَلَّ الشَّمْسِ إِبَّانَ الشُّرُوقِ  
فَحَكَاهَا اذ حَكَّتْهُ فِي المَغِيبِ      كَمَعَزٍ وَلَهُ قَلْبٌ خَفُوقِ  
وتلاه كُلُّ نَجْمٍ اذ سَفَرُ

فَعَلَّتْ وَجَهَ النِّبَاتِ الاخْضَرِ      صُفْرَةً من نورها المُنْعَكِسِ  
وعلى العَمَقِ القَسِيحِ المَقْفَرِ      سَادَ سُلْطَانُ سَكُونِ الغَلَسِ  
فامتطى صَاحِبُنَا المَهْرَ الأَغْرَ

وبدا الأفقُ لَهُ مَدَّةَ البَصْرِ      قد حكى رَوْضاً بِلَوْنِ اَزْرِقِ  
زَهْرُهُ من كُلِّ نَجْمٍ قد زَهَرَ      جِلٌّ ان يَنْبِتَ بَيْنَ الورقِ  
او يُدَانِيهِ ذَبُولٌ او غَيْرُ

او كَبَجَرٍ مُذْ صَفَا المَاءُ بِهِ      مَلَأَتْهُ الجَارِيَّاتُ السَّابِحَاتُ  
ورَأَيْنَ البَدْرَ فِي مَرْكَبِهِ      فَتَوَارَيْنَ حَيَاءً مُرْسِلَاتُ  
اثرَ الغَطْسِ رَشَاشاً من شَرَرِ



قال هل هذي مصابيح الدُّجى      ام دنانيرٌ على وجه الرِّقيع  
 ام كُرَاتٌ حيرت اهل الحِجى      ام دُنَى دارت بترتيبٍ بديع  
 وكدُنيانا بها خلقٌ بشر

وهل القومُ بها قد علّموا      ائِ ارض ارضنا في الكائنات  
 ام تراهم مثلنا قد رجوا      بوجود الخلق في ذي النيرات  
 وابتغوا ان يكشفوا عما استتر

ورأى في اسفل الغورِ دُخان      وتلاه نبحُ كلبٍ من بعيد  
 وجرت في أنفه ريحُ المكان      نافحٌ كبريتها نفحاً شديداً  
 فدرى أن في قرى الحمامِ قر

فهوى في الارض عن ظهر الجواز      واشتهى الفُسلَ ولو في ذا الحميم  
 فرأى فيه من الناس سواد      جلهم يبغى الشفا مضى سقيم  
 فاعلى ظهر المجلى ثم قر

بعد هذا قد احسَّ المهرِ خاض      ماء نهرٍ ما له صوتٌ خريز  
 فاجتلاه فاذا ثمَّ حياض      جمعت من ذلك الماء الغريز  
 ليس حولها نباتٌ او شجر

فسرى والبدرُ في الأفقِ اعتدل      يتخطى جدولاً بعد فلج  
 وهو من حينٍ لحينٍ لم يزل      يتعدى رُبوةً منذ الدلج  
 تلك برجاً جعلت فيما غبر



وَنُجَاهَ الْعَيْنِ طَيَّاتُ الْأَكْصَامِ      قَدْ بَدَتْ تَحْكِي رُكَّامًا مِنْ غَيُومٍ  
بَعْضُهَا قَدْ غَاصَ فِي لُجِّ الظَّلَامِ      ثُمَّ بَعْضُكَ كَانَ فِي النُّورِ يَعُومُ  
ذَلِكَ نُورُ الْبَدْرِ أَوْ نُورُ السَّحَرِ

وَتَرَاءَى بَعْدَ ذَلِكَ السَّفْحُ لَهُ      ثُمَّ أَشْبَاحُ رُعَاةٍ وَغَنَمٍ  
وَصِيَاحُ الدِّيكِ قَدْ اعْجَلَهُ      لِبُلُوغِ الْخَازِ إِذْ كَانَ جَزَمُ  
أَنْ يُرْمِيَ الْجِسْمَ مِنْ بَعْدِ السَّهْرِ

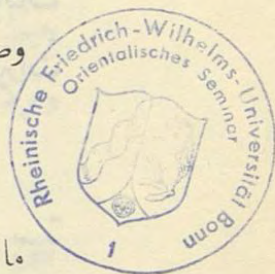
\* \* \*

مَا الَّذِي الْعَيْشَ عَيْشَ الْمَرْءِ فِي      بَقْعَةٍ قَدْ جُمِعَتْ كُلُّ الْجَمَالِ  
مِنْ جِبَالٍ مَاؤُهَا مِنْ قَرْقَفٍ      وَمَرُوجٍ وَرِيَاضٍ وَدِغَالٍ  
وَإِذَا اشْتَى إِلَى وَادٍ نَفَرَ

وَنُعِيجَاتٍ لَهُ فِي سَمْنِهَا      وَلِبَاهَا خَيْرُ مَطْعُومٍ مُقِيتٍ  
وَدَجَاجَاتٍ يَرَى فِي كُنْهَاتِهَا      كُلَّ يَوْمٍ طَارِفِ الْبَيْضِ شَتِيتٍ  
وَإِذَا مَا شَاقَهُ اللَّحْمُ نَحَرَ

وَنَبَاتَاتٍ لَهُ فِي زَرْعِهَا      بَغِيَّةُ الْعَامِلِ لِلرَّيْحِ الصَّرِيحِ  
وَلَهُ مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ فِي قَطْعِهَا      لَذَّةُ الْأَكْلِ ذِي الْجِسْمِ الصَّحِيحِ  
نَاعِمَ الْبَالِ خَلِيًّا مِنْ كَدَرٍ

لَا يَرَى أَيَّانَ مَا سَارَ حَسُودُ      يُظْهِرُ الْوَدَّ عَلَى بَغْضٍ كَمِينٍ  
أَوْ لَيْثِمَ الطَّبَعِ مَكَارًا كَنُودُ      يَتَحَامَى شَرَّهُ فِي كُلِّ حِينٍ  
أَوْ عَدُوًّا أَوْ كَذُوبًا مُحْتَقَرًا





او جهولاً ساحباً ذيل الغرور    يحسب الدنيا له قد خلقت  
يتباهى بفساد وجور    زاعماً قرينه قد رزقت  
من ذكا افكاره علم البشر

او نظام الشمس مملوكاً رقيق    ماله شغل سوى خدمته  
فهي لا تطلع الا اذ يفيق    والداري قمن في رقدته  
سرجاً تظفا اذا الصبح انفجر

او كأن الكهربا قد قذحت    عن بريق لاح من ضوء سناه  
وتمنى ايدس لو سحت    لسما آرائه فيما اتاه  
خطرات منه مرت بالفكر

او علوم الطب نالت كل ما    يتمنى من شفاء العليل  
مذ حباها من نداء بعض ما    يرتئيه من مصول الحيل  
وغدا السِّل حديثاً او عبر

او كأن الجذب قد افضى الى    علمه بالسِر دون العالمين  
او كأن الكيميا وقف على    حدسه اذ حل لغز الاقدمين  
فاحال الصفر تبراً محبتين

او كأن البدر من طاعته    قد غدا مكتسباً بعض الجمال  
او كأن الشمس عن قدرته    اصبحت قائمة في ذا الجلال  
والنجوم امتثلت ما قد أمر



اين حال القانع الساكن في مثل هذا الجبل القهب الأريض  
وبذاك الوصف منه يكتفي زاهداً في المال والجاه العريض  
من حريص ساكن بين الحضرة

وله من ذا الهوا مطلقه ومن الطير مغنٍ ونديم  
ومن الماء له ريقه ومن الوحش انيسٌ وحميم  
ومن الاشجار جارٌ قد خفر

ليس من باغٍ ولا عادٍ ولا عاثٍ في رزقه كيف ذهب  
واذا ما ملَّ احياناً تلا في كتاب الكون ما يولي طرب  
واغتنى عن كل اصناف البشر

\*\*\*

عند ما قد ايقظت شمس الضحى بطل الرحلة من رفته  
شاهد السفح رياضاً والهنا يخدم القاطن في وحدته  
وخرير الماء لهم زجر

فمضى يذكر بيتاً زانه فيلسوف الشعر في ماضي الزمان  
آدم سن لكم عصيانه فنأتم مثله عن ذي الجنان  
يا بنيه وبكم حل القدر

وجرى ممتطياً سرج السبوح وهو يرقى في إكامٍ وهضاب  
تارة للعين تبدو او تلوح قمة تنطح اكفاف السحاب  
ثم تخفى لا يرى منها أثر



ويرى اودية ان شامها سيد الطير تولاه الهلغ  
 أنبت آجامها اهرامها وجرى الماء اليها واندفع  
 غير هباب عظيم فانكسر

ثم الق نظرة فوق السهول فرأى العمق كبسط او رقاغ  
 الف شكل هندسي بأصول خطه المجرث في تلك البقاغ  
 عاد اقليدس عنه في حصر

وجرى في فكره ما قد جرى من دم الانسان في تلك الوهاد  
 ثم اغنى لحظة فيها سرى طيف من طبق اطراف البلاد  
 حاكم الشهباء فيما قد غبر

ذاك سيف الدولة القرم المجيد اقم العمق بمهراق الدماء  
 كم له من وقعة كان يجيد وصفها قائد جيش الشعراء  
 متنبى الشرق بل رب الفرز

ورأى من خلفه دارا يسير بجيوش ملأت تلك الجهات  
 بحسب النصر مع الجمع الكبير لم يذ في فكره ان الثبات  
 وصواب الرأي عنوان الظفر

ثم كانت لفته منه الى أشمل الشاهق من تلك الجبال  
 فرأى رب الفوحات اعلى قلة في عسكر صلب النزال  
 يتدع الفرس بتدير بهز



قال ذو القرنين يا قوم اثبتوا لا تهولنكم كثرتهم  
سوف تلقونهم قد كبتوا ليس ثني عنهم عدتهم  
لا ولا يرهب الا من قدر

غمر دارا قلة الاعداء في ذلك المعقل فاختر الهجوم  
صاف الانسان بدء التلف مستخف الضد مذموم ملوم  
وفطير الرأي محروم الوطر

مذ رأى اليونان من تلك الجبال فيلق القرص تصدى للصود  
رشقوه بحجار ونبال فبدا الرعب بهاتيك الجنود  
وفريق بفريق قد عثر

ثم قام المزعج واشتد الجلاذ وعلا الحج الى السبع الطباق  
وملا النقع الفيافي والنجاد ومجال الدفع بين القرص ضاق  
فراوا إدبارهم رأس الحذر

وتلا دارا علامات القسئل في عيون وثقوس خائرة  
ودرى الوايل من بعد الوشل وعليه ستدور الدائرة  
فتولى هارباً من ذا الخطر

فاقام الويل في تلك الجيوش هول آثار بهاتشي العيون  
منظراً قد فرقت منه الوحوش وغدا عاراً على مر القرون  
يرسم الانسان في شر الصور



جُثُّ القتلى على ذاك الصعيد      سترت نضرة ذياك النبات  
كل ذي روح غدا مثل الحصيد      وتساوى الكل في شرع المات  
ودم المخلوق كالماء انهمز

\*\*

ومضى من ثم ذاك السائح      يترقى في معارج الجبل  
تارة يشجيه طيرٌ صادح      ثم يستوقفه هذرٌ جميل  
او نعيمٌ او غزالٌ قد تفر

ورأى اذ كان في بعض المضاب      غابة قد اشبهت صرحاً بديع  
بسقت ادواحها حتى السحاب      وجلت افنانها سقفاً رفيع  
بعمودٍ تزدري عقد الحجر

أذنت للشمس فيه بالدخول      واحلت للموا فيه المسير  
وبه عين لها شرحٌ يطول      وعلى اغصانه القمر تطير  
وهي تشدو حمد من فاق الفكر

قال هذي جنّة قد حُجبت      عن عيون الإنس من بضع دهور  
غرستها يدٌ مولى كُتبت      قد جعلناها مقاماً للطيور  
فهي لم تأثم ولم تدرِ الضرر

اين من هذا قصورُ الأمرا      وبيوت الناس في كل البلاد  
خيم الشر بها لما سرى      كل مكر في حماها وفساد  
تلك والحق لقد أمست سقر



ليتني قد كنتُ عُصفوراً ولي نصفٌ وكرٍ في أعالي الشجرِ  
ليس لي غيرُ أسمعِ البُلبُلِ واشتغالي بلذيدِ الثمرِ  
عن سماعِ الإفكِ أو شيءٍ أمرَ

ورأى الشمسَ إلى الغربِ هوتَ فأغذَّ السيرَ في تلكِ القممِ  
يتملِّ كلَّ حسنٍ قد حوتَ وهو يرقى علماً بعدَ علمِ  
لبلوغِ القصدِ من هذا السفرِ

فاذا بالبحرِ قد بانَ له ماله في الأرضِ من شبهِ عظيمِ  
وبأقصاهُ بدا ما هاله اذ رأى الشمسَ لها وجهٌ سقيمِ  
تستغيثُ الخلقَ في دفعِ الخطرِ

ورآها هبطتْ فوقَ العبابِ مثلَ عُصفورٍ أمامِ الأفقِ  
ثمَّ عجمُ الموجِ يملو كالغضابِ لانتِلاعِ الشمسِ في بضعِ ثوانِ  
يا لبركانِ يجرِ قد قفرَ

